

Best Available Copy

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-095630

(43)Date of publication of application : 04.04.2000

(51)Int.Cl. A61K 7/00

(21)Application number : 11-269464 (71)Applicant : L'OREAL SA

(22)Date of filing : 22.09.1999 (72)Inventor : CHEVALIER VERONIQUE

(30)Priority

Priority number : 98 9812041 Priority date : 25.09.1998 Priority country : FR

(54) STABLE GELLED AQUEOUS COMPOSITION CONTAINING LARGE QUANTITY OF ELECTROLYTE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a composition stable even in the presence of a large quantity of an electrolyte or a primary alcohol and capable of forming a gel or an emulsion.

SOLUTION: This composition contains (1) water, (2) at least one electrolyte and/or at least one primary alcohol, (3) at least one associative polyurethane and (4) polyethylene glycol, polypropylene glycol, a derivative of a fatty acid with the polyethylene glycol and/or polypropylene glycol or a glycerylated derivative of the fatty acid with the polyethylene glycol or polypropylene glycol. The composition can especially be used in the cosmetic and/or dermatological fields for treating, protecting and/or caring for the skin, scalp, mucous membranes, nails and/or hair.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 22.09.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 30.03.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3623408

[Date of registration] 03.12.2004

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection] 2004-13318

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection] 28.06.2004

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-95630

(P2000-95630A)

(43) 公開日 平成12年4月4日 (2000.4.4)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テマコード* (参考)

A 6 1 K 7/00

A 6 1 K 7/00

J

審査請求 有 請求項の数22 O L (全 8 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平11-269464

(22) 出願日 平成11年9月22日 (1999.9.22)

(31) 優先権主張番号 9 8 1 2 0 4 1

(32) 優先日 平成10年9月25日 (1998.9.25)

(33) 優先権主張国 フランス (F R)

(71) 出願人 391023932

ロレアル

LOREAL

フランス国パリ, リュ ロワイヤル 14

(72) 発明者 ヴェロニク・シュヴァリエ

フランス・94440・ヴィルクレヌ・クレリ

エール・デュ・バルク・55

(74) 代理人 100064908

弁理士 志賀 正武 (外8名)

(54) 【発明の名称】 電解質を多量に含む安定なゲル化水性組成物

(57) 【要約】

【課題】 多量の電解質又は第1級アルコールの存在下でも安定で、ゲル又はエマルションを形成可能な組成物を得ること。

【解決手段】 (1) 水、(2) 少なくとも1つの電解質及び/又は少なくとも1つの第1級アルコール、(3) 少なくとも1つの会合ポリウレタン、及び、(4) ポリエチレングリコール、ポリプロピレングリコール、脂肪酸とポリエチレングリコール及び/又はポリプロピレングリコールとの誘導体、脂肪酸とポリエチレングリコール又はポリプロピレングリコールとのグリセリル化誘導体、を含むことを特徴とする組成物。本発明組成物は皮膚、頭皮、粘膜、爪及び/又は毛髪の治療、保護及び/又は手入れのために化粧品及び/又は皮膚科学分野で特に使用することができる。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 (1) 水、(2) 少なくとも1つの電解質及び／又は少なくとも1つの第1級アルコール、(3) 少なくとも1つの会合 (associative) ポリウレタン、及び(4) ポリエチレングリコール、ポリプロピレングリコール、脂肪酸及びポリエチレングリコール及び／又はポリプロピレングリコールの誘導体、脂肪酸及びポリエチレングリコール又はポリプロピレングリコールのグリセリル化誘導体から選択される少なくとも1つのオキシアルキレン化ポリマーを含むことを特徴とする組成物。

【請求項2】 前記会合ポリウレタンが、親水性連鎖部分によって分離された、少なくとも2つのC₆₋₃₀アルキル鎖を含むグラフト又はシーケンシャル (sequential) ポリマーであることを特徴とする請求項1記載の組成物。

【請求項3】 前記会合ポリウレタンがポリオキシエチレン化された親水性連鎖部分を含むことを特徴とする請求項1又は2記載の組成物。

【請求項4】 前記会合ポリウレタンがトリブロック (triblock) ポリマーであることを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項5】 前記会合ポリウレタンの量が組成物の全重量に対して、活性剤量の0.1～40重量%の範囲であることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項6】 前記第1級アルコールが2～4の炭素原子を含む直鎖又は分岐鎖を有する脂肪族アルコールであることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項7】 前記第1級アルコールがエタノール、又は、エタノールと他の第1級アルコールの混合物であることを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項8】 前記第1級アルコールの量が組成物の全重量に対して0.1～20重量%の範囲であることを特徴とする請求項1乃至7のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項9】 前記電解質の量が組成物の全重量に対して0.5～40重量%の範囲であることを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項10】 前記電解質が、1、2又は3価の金属塩であることを特徴とする請求項1乃至9のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項11】 前記塩が、バリウム、カルシウム、ストロンチウム、ナトリウム、カリウム、マグネシウム、ベリリウム、イットリウム、ランタン、セリウム、プラセオジウム、ネオジウム、プロメチウム、サマリウム、ユーロピウム、ガドリニウム、テルビウム、ジスプロシウム、ホルミウム、エルビウム、ツリウム、イッテルビ

ウム、ルテチウム、リチウム、スズ、亜鉛、マンガン、コバルト、ニッケル、鉄、銅、ルビジウム、アルミニウム、シリコン、又は、セレンの塩及びそれらの混合物から選択されることを特徴とする請求項10記載の組成物。

【請求項12】 前記電解質が塩化物イオン、ホウ酸イオン、臭化物イオン、重炭酸イオン、炭酸イオン、硝酸イオン、水酸化物イオン、硫酸イオン、過硫酸イオン、グリセロリン酸イオン又は酢酸イオン、 α -ヒドロキシ酸のイオン、果酸 (fruit acid) のイオン、或いは、アミノ酸のイオンから選択されるイオンからなることを特徴とする請求項1乃至11のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項13】 前記電解質が塩化マグネシウム、塩化カリウム、塩化ナトリウム、塩化カルシウム、臭化マグネシウム、及び、それらの混合物から選択されることを特徴とする請求項1乃至12のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項14】 前記電解質が、温泉水 (thermal water) 及び／又はミネラル水の形態で導入されていることを特徴とする請求項1乃至13のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項15】 前記オキシアルキレン化ポリマーが、オキシエチレン化及び／又はオキシプロピレン化基、及び、それらの誘導体を2～100含むポリマーから選択されることを特徴とする請求項1乃至14のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項16】 前記オキシアルキレン化ポリマーの量が組成物の全重量に対して0.1～10重量%の範囲であることを特徴とする請求項1乃至15のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項17】 0.1～50 Pa・sの粘度範囲を有することを特徴とする請求項1乃至16のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項18】 エマルションであることを特徴とする請求項1乃至17のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項19】 化粧品及び／又は皮膚科学用の有効成分を含むことを特徴とする請求項18記載の組成物。

【請求項20】 請求項1乃至19のいずれか1項に記載の、皮膚、粘膜、頭皮、爪及び／又は毛髪の治療、保護及び／又は手入れ用の組成物の化粧のための使用。

【請求項21】 皮膚、粘膜、頭皮、爪及び／又は毛髪の治療及び／又は手入れ用の組成物の製造のための請求項1乃至19のいずれか1項に記載の組成物の使用。

【請求項22】 請求項1乃至19のいずれか1項に記載の組成物を皮膚、頭皮、毛髪、爪及び／又は粘膜に塗布することを特徴とする、皮膚、頭皮、毛髪、爪及び／又は粘膜の美容処理方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、安定なゲル化組成物に関し、特に、多量の電解質又は第1級アルコールを含む局所組成物に関し、並びに、その使用、特に、皮膚、頭皮、粘膜、爪及び／又は毛髪の治療、保護及び／又は手入れのための使用に関する。

【0002】

【従来の技術】粘性を付与するゲル化剤を含む局所組成物をゲル又はエマルションの形態で使用することは、化粧品、皮膚科学及び製薬分野において公知である。従来使用されているゲル化剤の大半は水性ゲル化剤であり、特に、塩基によって中和されたカルボキシビニルポリマーである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、これらの組成物において使用が望まれるいくつかの化合物は、相性が悪いために、上記したゲル化剤を使用することができない。

【0004】例えば、電解質（無機又は有機塩）はカルボキシビニルポリマーによってゲル化されたエマルションを「破壊」して液化することが知られている。したがって、カルボキシビニルポリマーと電解質を含む組成物は粘性が全くなく、ゲル化剤の使用によって望まれる結果とは逆のものになっている。

【0005】実際には、粘稠な組成物、特に局所組成物に電解質を導入することは好ましい場合もあり、ときには、特にその電解質が皮膚又は毛髪に対して有益な効果を有する場合には、比較的多量に導入されることが望ましい場合もある。

【0006】一つの解決法は、カルボキシビニルポリマーの代わりにグアー又はキサントガム、或いは、セルロース誘導体などの多糖類タイプのゲル化剤を使用することである。欧州特許出願公開第654270号公報は、塩、ゲル化剤、ヒドロキシエチルセルロース等のセルロース誘導体の混合物を含む、にきび及び脂漏(症)の治療用の局所組成物を開示する。

【0007】残念ながら、この公報に記載のセルロース誘導体をベースにした組成物は、特に水性ゲルが脂肪相を含んでおらず、なめらかな肌触りを有さないばかりか、逆に、視覚的に非常に好ましくないざらざらした外観を有している。更に、この組成物は皮膚に十分に浸透しないので、塗布後も皮膚が「濡れた」状態のままになる。したがって、この組成物を化粧品及び／又は皮膚科学的な分野で使用することはできない。

【0008】これらのセルロース誘導体をケイ酸塩のような他の増粘剤と共に組み合わせることは、例えば国際公開第93/8230号公報に開示されるように、上記したのと同じような不都合な点（ざらざらした外観）が残る組成物を与えることになる。

【0009】更に、ゲル化組成物中に第1級アルコール、特にエタノールを混合すると、安定性について同じ

問題がおこる。実際には、有効成分の溶解には溶媒としての第1級アルコールの使用がしばしば必要となるので、第1級アルコールを含むゲル化組成物を使用できることは重要である。

【0010】したがって、公知のゲル化剤が直面する不都合な点、特に不粘稠性、不安定性、ざらざらした外観、不快な感触、及び／又は、電解質及び／又は第1級アルコールとの不親和性、を示すことのない、電解質及び／又は第1級アルコールを含む組成物の必要性が存在していた。

【0011】本出願人は、ある種の会合ポリマーが、オキシアルキレン化ポリマーとの組合せにおいて、電解質及び／又は第1級アルコールを高い割合で含む組成物を安定化できることを予期せずして発見した。

【0012】

【課題を解決するための手段及び発明の実施の形態】本発明の主題は、すなわち、(1) 水、(2) 少なくとも1つの電解質及び／又は少なくとも1つの第1級アルコール、(3) 少なくとも1つの会合ポリウレタン、及び(4) ポリエチレングリコール、ポリプロピレングリコール、脂肪酸及びポリエチレングリコール及び／又はポリプロピレングリコールの誘導体、脂肪酸及びポリエチレングリコール又はポリプロピレングリコールのグリセリル誘導体から選択される少なくとも1つのオキシアルキレン化ポリマーを含むことを特徴とする組成物である。

【0013】本発明の組成物は、好ましくは0.1～50 Pa・s (1～500ポイズ)、より好ましくは0.5～10 Pa・s (5～100ポイズ) の粘度範囲を有しており、前記粘度は25℃においてレオマ (Rheomat) 180粘度計を用いて剪断速度200/sで測定される。これは、水性ゲルであっても、エマルション又は分散液であっても同様である。

【0014】会合ポリウレタン (associative polyurethanes) は、鎖中に、一般的にはポリオキシエチレン的な性質の親水性連鎖部分 (hydrophilic sequences) と、脂肪族結合鎖のみ及び／又は環状脂肪族結合鎖及び／又は芳香族結合鎖でありうる疎水性連鎖部分 (hydrophobic sequences) の両方を含む非イオン性のシーケンシャル (sequential) コポリマーである。なお、「シーケンシャルコポリマー」という語は「ブロックコポリマー」の意味を含む。

【0015】特に、このポリマーは、親水性連鎖部分によって分離された、少なくとも2つのC₆₋₃₀アルキル鎖を含んでおり、該アルキル鎖はペンダント鎖、又は、親水性連鎖部分の末端における鎖であることができる。特に、1つ又はそれ以上のペンダント鎖とすることが可能である。更に、このポリマーは親水性連鎖部分の一方の、又は両方の末端にアルキル鎖を含むことができる。

【0016】上記ポリマーは、トリブロック (triblock

k) 又はマルチブロック (multiblock) の形態でシーケンシャルとなりうる。したがって、疎水性連鎖部分は鎖の各々の終端に存在しうる (例えば、中央に親水性連鎖部分を備えるトリブロックコポリマー) し、或いは、該鎖中又は該鎖端の両方に配置することができる (例えば、マルチシーケンシャルコポリマー)。上記ポリマーはグラフトポリマー又はスターポリマーであってもよい。

【0017】上記ポリマーは好ましくはトリブロックコポリマーであり、その親水性連鎖部分は50~1000のオキシエチレン化基を含むポリオキシエチレン化鎖である。会合ポリウレタンは、一般に、親水性連鎖部分の間にウレタン結合を含むので、この名前がある。

【0018】伸長することによって、会合ポリウレタンは、親水性連鎖部分が他の化学結合を介して脂質親和性連鎖部分に結合されたポリマーをも含む。

【0019】本発明において使用可能な会合ポリウレタンの例について言及すれば、ヒュールス社 (Huls) より「セラドFX1100 (Serad FX1100)」の名称で販売されている $C_{16}-O-E_{120}-C_{16}$ (ウレタン官能性基を備えた分子であり、平均分子量は1300。OEはオキシエチレン化されたユニットである) がある。レオックス社 (Rheox) より販売されている、尿素官能性基を備えるレオレート (Rheolate) 205、或いは、レオレート208及び204も会合ポリマーとして使用することができる。これらの会合ポリウレタンは純粋な形態で販売されている。

【0020】これらのポリマーの溶液又は分散液、特に、水又は水性/アルコール性媒体中のポリマーも使用することができる。そのようなポリマーの例としては、ヒュールス社より販売されているセラドFX1010、セラド1035、或いは、レオックス社より販売されているレオレート255、レオレート278及びレオレート244が挙げられる。ロームアンドハース (Rohm&Haas) 社より販売されている製品DW1206F及びDW1206Jと並んでアクリゾル (Acrysol) RM184、アクリゾル44又はアクリゾル46も使用することができる。 C_{20} アルキル鎖及びウレタン結合を含み、水中の乾燥ベースで20%の状態のロームアンドハース社より販売されている製品DW1206Bも使用することができる。

【0021】本発明の好適な実施形態では、15%の量の活性剤を含むアクリゾル46溶液が使用される。

【0022】本発明組成物が予期される結果、すなわちゲル化組成物の安定性、を確実に得るために十分な量の一つ又はそれ以上の会合ポリウレタンを含む場合、その量の範囲は、例えば、組成物の全量に対する活性剤量として0.1~40重量%、好ましくは、0.5~20重量%の範囲となる。

【0023】本発明では、オキシアルキレン化ポリマー

は、ポリエチレングリコール、ポリプロピレングリコール、脂肪酸及びポリエチレングリコール及び/又はポリプロピレングリコールの誘導体、脂肪酸及びポリエチレングリコール又はポリプロピレングリコールのグリセリル化誘導体から選択される。

【0024】本発明の好適な形態では、オキシアルキレン化ポリマーはオキシエチレン化及び/又はオキシプロピレン化基、及び、それらの誘導体を2~100、及び、好ましくは4~80含むポリマーから選択される。

【0025】本発明の組成物に使用可能なオキシアルキレン化ポリマーとしては、例えば、ポリエチレングリコール、ポリプロピレングリコールとしてはPEG-20、PEG-32、PPG-15が挙げられ、;脂肪酸及びポリエチレングリコール及び/又はポリプロピレングリコールの誘導体としては、ポリエチレングリコール及び/又はポリプロピレングリコールとステアリン酸、オレイン酸及びラウリン酸とのエステル、特に、50オキシエチレン化基を有する、ポリエチレングリコールとステアリン酸とのエステル (CTFA名ではPEG-50ステアレート) 等のステアリン酸エステル、並びに、15オキシプロピレン化基を有する、ステアリルアルコールとポリプロピレングリコールとのエーテル (CTFA名ではPPG-15ステアリルエーテル) が挙げられる。脂肪酸及びポリエチレングリコール又はポリプロピレングリコールのグリセリル化誘導体としては、PEG-30グリセリルステアレート (PEG-30 glyceryl stearate) が挙げられる。「脂肪酸」の用語は上記より8~30の炭素原子を含むアルキル鎖を有する酸を意味するように理解されよう。

【0026】一つ又はそれ以上のオキシアルキレン化ポリマーを使用することも可能である。

【0027】オキシアルキレン化ポリマーの量は広い範囲で変化させることができる。例えば、組成物の全重量に対して0.1~10重量%、好ましくは、1~5重量%の範囲とすることができる。

【0028】「第1級アルコール」の用語は、ただ一つの水酸基を有するアルコールを意味するように理解される。本発明の組成物では、第1級アルコールとして、1~6、好ましくは2~4の炭素原子を含む直鎖状又は分岐鎖を有するあらゆる脂肪族アルコールが使用できる。例えば、第1級アルコールとして、エタノール、プロパノール及びイソプロパノールが使用できる。エタノール又はエタノールとイソプロパノールのような他の第1級アルコールとの混合物が好適に使用される。

【0029】第1級アルコールの量は本発明組成物に求められる目的、用途等に依存するが、例えば一つ又はそれ以上の有効成分を溶解するためにアルコールが使用される場合には、そこに溶解される有効成分の量に特に依存する。組成物中の第1級アルコールは、例えば、組成物の全重量に対して1~20重量%、好ましくは、1~

15重量%の範囲量で存在することができる。

【0030】本発明組成物に使用可能な電解質としては、1、2又は3価の金属塩、より好ましくは、アルカリ土類金属塩、特に、バリウム、カルシウム、ストロンチウムの塩；アルカリ金属塩、例えば、ナトリウム及びカリウムの塩、並びに、マグネシウム、ベリリウム、イットリウム、ランタン、セリウム、プラセオジミウム、ネオジム、プロメチウム、サマリウム、ユーロピウム、ガドリニウム、テルビウム、ジスプロシウム、ホルミウム、エルビウム、ツリウム、イッテルビウム、ルテチウム、リチウム、スズ、亜鉛、マンガン、コバルト、ニッケル、鉄、銅、ルビジウム、アルミニウム、シリコン、又は、セレンの塩；及びそれらの混合物が挙げられる。

【0031】これらの塩を構成するイオンは、例えば、炭酸イオン、重炭酸イオン、硫酸イオン、グリセロリン酸イオン、ホウ酸イオン、塩化物イオン、臭化物イオン、硝酸イオン、酢酸イオン、水酸化物イオン、過硫酸イオン、及び、 α -ヒドロキシ酸（クエン酸、酒石酸、乳酸又はリンゴ酸）塩、又は果酸（fruit acid）、塩、或いは、アミノ酸（アスパラギン酸、アルギン酸、グリココール酸又はフマル酸）塩（のイオン）から選択できる。

【0032】上記の塩は、特に、カルシウム、マグネシウム又はストロンチウムの硝酸塩、カルシウム又はマグネシウムのホウ酸塩、カルシウム、ナトリウム、マグネシウム、ストロンチウム、ネオジム又はマンガンの塩酸塩、マグネシウム又はカルシウムの硫酸塩、カルシウム又はマグネシウムの酢酸塩、及び、それらの混合物から選択することができる。

【0033】好ましくは、上記の塩は、カルシウム、マグネシウム、ナトリウム又はカリウム塩及びそれらの混合物から選択され、より好ましくは、塩化マグネシウム、塩化カリウム、塩化ナトリウム、塩化カルシウム、臭化マグネシウム、及び、それらの混合物から選択される。特に、それは30～35%の塩化マグネシウム、20～28%の塩化カリウム、3～10%の塩化ナトリウム、0.2～1%の塩化カルシウム、0.1～0.6%の臭化マグネシウム、及び、0.1～0.5%の不溶物を含む水性混合物であることができ、この水性混合物は死海に存在する主な塩に対応することから、「死海塩混合物」としてここに知られることとなる。

【0034】これらの塩は、溶液、又は、それらを含む水の形態で使用するができ、特に、温泉水（thermal water）又はミネラル水の形態で使用するができる。一般に、ミネラル水は消費に向いているが、温泉水の場合はかならずしもそうではない。両者は、それぞれ、溶解したミネラルと痕跡量の成分を特に含む。

【0035】使用可能な温泉水又はミネラル水は、例えば、ヴィッテル（Vittel）、ヴィシー（Vichy）盆地、ユリージ（Uriage）、ラ ロシュ ポセー（La Roche P

osay）、ラ ブールブール（La Bourboule）、アンジャンレーバン（Enghien-les-Bains）、サンジェルヴェレーバン（Saint-Gervais-les-Bains）、ネリーレーバン（Neris-les-Bains）、アリヴァーレーバン（Allervard-les-Bains）、ディーニュ（Digne）、メジエール（Maizieres）、ヌイラークレーバン（Neyrac-les-Bains）、ロンレーソニエ（Lons-les-Saunier）、オウボンヌ（Eaux-Bonnes）、ロシュフォル（Roche fort）、サン クリストウ（Saint Christau）、フマド（Fumades）、アヴェン（Avene）及びテルシスレーバン（Tercis-les-Bains）からの水から選択することができる。

【0036】本発明組成物中の電解質の量は目的によって幅広く変化させることができる。例えば、その量は、組成物の全重量に対して0.5～40重量%、好ましくは、5～20重量%の範囲とすることができる。

【0037】本発明組成物は電解質及び／又はアルコールが存在する増粘された組成物を得ることが望まれる全ての分野、特に、化粧品、皮膚科学又は製薬分野に適用される。

【0038】本発明組成物は好ましくは局所的な手入れ、保護又は治療のために使用される。この場合、組成物は局所的に許容される媒体、すなわち、皮膚、粘膜、爪、頭皮及び／又は毛髪と親和性のある媒体を含まなければならない。この組成物は、局所的な塗布に適当なあらゆる薬剤処方形態とすることが可能であり、特に、油中水型（W/O）又は水中油型（O/W）又はトリプル型（W/O/W又はO/W/O）分散液又はエマルションの形態で提供されることができる。本発明組成物はイオンの及び／又は非イオンの脂質小胞体をも含むことができる。それは、例えば、クリーム又は軟膏を構成することができる。

【0039】本発明組成物における前記の様々な構成要素の量は、使用が検討される分野で従来より用いられている量である。

【0040】本発明組成物がエマルション又は分散液である場合、脂肪相は組成物の全重量に対して5～80重量%、好ましくは、5～50重量%の範囲であることができる。エマルションの形態にある組成物において使用される油、乳化剤、及び、任意の乳化助剤は、考慮される分野で従来使用されていたものから選択される。乳化剤及び任意の乳化助剤は一般に、組成物中に、組成物の全重量に対して0.3～30重量%、好ましくは、0.5～20重量%の範囲で存在する。

【0041】本発明の特定の態様では、上記したオキシルキレン化ポリマー誘導体は乳化剤として作用することができ、特に、脂肪酸とポリエチレングリコール及び／又はポリプロピレングリコールのエステルを使用することができる。他の乳化剤としては、例えば、ステアリン酸グリセリルのような脂肪酸とグリセロールとのエス

テルが挙げられる。

【0042】本発明で使用可能な油としては、例えば、植物油（グラウンドナッツオイル（groundnut oil）等）、動物油、合成油、特に、脂肪エステル（ミリスチン酸イソプロピル等）、及び、それらの混合物、並びに、それらの油とシリコン油、フッ化油及び／又は鉱油の混合物が挙げられる。脂肪状物質としては、脂肪アルコール（セチルアルコール等）、脂肪酸、ワックス及びワックス状化合物も使用することができる。

【0043】公知のように、本発明組成物は、化粧品又は皮膚科学分野において標準的な、有効成分、防腐剤、抗酸化剤、錯形成剤、溶剤、香料、フィラー、サンスクリーン剤、殺菌剤、臭気吸収剤及び着色剤等のアジュバンドをも含むことができる。これらの様々なアジュバンドの量は考慮される分野で従来使用されている量とされ、例えば、組成物の全重量に対して0.01～20重量%である。それ自体の性質にもよるが、これらのアジュバンドは脂肪相、水相、及び／又は、脂質小胞体中に導入することができる。もちろん、当業者は、これらの任意のアジュバンドとその量を選択するにあたって、本発明組成物に本来備わる有利な特性がその添加によって損なわれる、又は、実質的に損なわれることのないように注意を払うであろう。

【0044】本発明において使用可能な有効成分としては、例えば、ポリオール、特にグリセロールのような保湿剤；例えば、ビタミンC（アスコルビン酸）、ビタミンE（トコフェロール）、ビタミンA（レチノール）及びその誘導体（特にエステル）のようなビタミン類、サリチル酸及びその誘導体（例えば、5-（n-オクタノ

実施例1：水中油型エマルジョン

油相：

—セチルアルコール	5%
—ステアリン酸グリセリル	2%
—PEG-50ステアレート	2%
—グラウンドナッツオイル	6.2%
—ミリスチン酸イソプロピル	3%

水相：

—塩化ストロンチウム	7%
—アクリゾル46（15%の活性剤を含む）	6.7%

（すなわち、活性剤量は1%）

—脱ミネラル水

全量が100%になる量

得られたクリームは45℃で2ヶ月間たっても安定であった。これは、特に、ナイトクリームとして使用するこ

実施例2：水中油型エマルジョン

油相：

—セチルアルコール	5%
—ステアリン酸グリセリル	2%
—PEG50ステアレート	2%
—グラウンドナッツオイル	6.2%
—ミリスチン酸イソプロピル	3%

イル）サリチル酸）のようなベタヒドロキシ酸類、乳酸及びグリコール酸のような α -ヒドロキシ酸類、レチノイン酸及びその誘導体のような、老化現象、にきび、皮膚炎又は色素斑の治療用有効成分；或いは、コウジ酸及びカフェー酸のような美白有効成分を挙げることができる。

【0045】本発明組成物は、特に、皮膚、粘膜、頭皮、爪及び／又は毛髪の治療、保護及び／又は手入れに使用することが可能であり、特に、過敏な皮膚及び頭皮の治療のため、並びに、皮膚へ潤いを与えるために使用することができる。

【0046】本発明の更なる主題は、結果的に、皮膚、粘膜、頭皮、爪及び／又は毛髪の治療、保護及び／又は手入れのために上記のように定義された組成物を化粧品に使用することにある。

【0047】本発明の他の主題は、皮膚、粘膜、頭皮、爪及び／又は毛髪の治療及び／又は手入れ用の組成物の製造のために、上記のように定義された組成物を使用することにある。

【0048】本発明の他の主題は、上記のように定義された組成物を皮膚、頭皮、毛髪、爪及び／又は粘膜に塗布することを特徴とする、皮膚、頭皮、毛髪、爪及び／又は粘膜の美容及び／又は皮膚科学的治療方法である。

【0049】本発明組成物の下記の実施例は例証として記載されたものであり、なんら本発明を制限するものではない。下記においては、配合量は重量%である。

【0050】

【実施例】

とができる。

【0051】

水相：

－エタノール	7 %
－5－（n－オクタノイル）サリチル酸	0. 5 %
－アクリゾル46（15 %の活性剤を含む）	6. 7 %

（すなわち、活性剤量は1 %）

－脱ミネラル水

全量が100 %になる量

得られたクリームは45℃で2ヶ月間たっても安定であった。これは、特に、ドライクリームとして使用することができる。

に分離しており、安定ではなかった。

【0052】比較例1：アクリゾル46を含まない以外は実施例1又は2と同一のエマルジョンが調製された。

【0053】比較例2：ステアリン酸PEG-50を含まない以外は実施例1又は2と同一のエマルジョンが調製された。得られたエマルジョンは粘性を有しておらず、すぐに2相に分離して壊れた。

得られたエマルジョンは45℃で2ヶ月経過後には2相

【0054】

実施例3：水中油型エマルジョン

油相：

－セチルアルコール	5 %
－ステアリン酸グリセリル	2 %
－PEG50ステアレート	2 %
－グラウンドナッツオイル	6. 2 %
－ミリスチン酸イソプロピル	3 %

水相：

－エタノール	7 %
－アクリゾル46（15 %の活性剤を含む）	6. 7 %

（すなわち、活性剤量は1 %）

）

－死海塩混合物	5 %
---------	-----

－脱ミネラル水

全量が100 %になる量

得られたクリームは45℃で2ヶ月間たっても安定であった。これは、特に、ドライクリームとして使用すること

とができる。

【0055】

実施例3：水中油型エマルジョン

油相：

－セチルアルコール	5 %
－ステアリン酸グリセリル	2 %
－PPG15ステアリルエーテル	2 %
－グラウンドナッツオイル	6. 2 %
－ミリスチン酸イソプロピル	3 %

水相：

－エタノール	7 %
－死海塩	5 %
－アクリゾル46（15 %の活性剤を含む）	6. 7 %

（すなわち、活性剤量は1 %）

－脱ミネラル水

全量が100 %になる量

得られたクリームは45℃で2ヶ月間たっても安定であった。これは、特に、ドライクリームとして使用すること

とができる。

フロントページの続き

(51)Int. Cl. 7

識別記号

F I

テーマコード（参考）

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.